

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-142071

(43)Date of publication of application : 25.05.2001

(51)Int.Cl.

G02F 1/13363

G02F 1/133

(21)Application number : 11-327045

(71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 17.11.1999

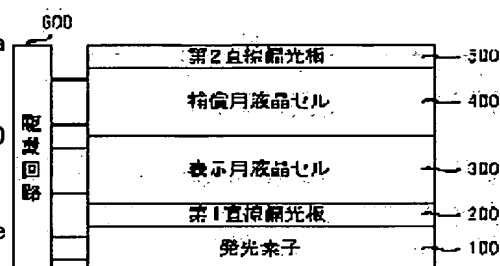
(72)Inventor : YANAGISAWA MASAKI

(54) LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain both of fast response and high display quality of a liquid crystal display device.

SOLUTION: The light from a light emitting element 100 is linearly polarized by a first linear polarizing plate 200. In a display liquid crystal cell 300, the light passing through the first linearly polarizing plate 200 is transmitted through a part where a specified voltage is applied, while in a part where a specified voltage is applied, the light is elliptically polarized with different directions of the major axes of the elliptically polarized light depending on the wavelength. A compensation liquid crystal cell 400 is formed into larger thickness than the display liquid crystal cell 300. In the compensation liquid crystal cell 400, the polarized light from the display liquid crystal cell 300 is elliptically polarized with substantially the same direction of the major axes of the elliptically polarized light without depending on the wavelength, while the elliptically polarized light from the display liquid crystal cell 300 is linearly polarized. A second linearly polarizing plate 500 has the polarizing axis in the same direction as the direction of the major axis of the elliptically polarized light in the light from the compensation liquid crystal cell 400 or as the polarizing direction of the linearly polarized light from the compensation liquid crystal cell 400.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-142071

(P2001-142071A)

(43) 公開日 平成13年5月25日 (2001.5.25)

(51) IntCl ⁷	識別記号	F I	キーワード(参考)
G 0 2 F 1/13363		G 0 2 F 1/13363	2 H 0 8 9
1/133	5 0 0	1/133	5 0 0 2 H 0 9 1

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平11-327045

(22) 出願日 平成11年11月17日 (1999. 11. 17)

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社

東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 梅沢 正樹

東京都八王子市石川町2951番地の5 カシ

オ計算機株式会社八王子研究所内

Fターム(参考) 2H089 HA25 QA16 RA10 SA01 SA03

SA04 SA19

2H091 FA11Y FD06 KA02 KA04

KA10 LA17 LA19 LA20

(54) 【発明の名称】 液晶表示装置

(57) 【要約】

【課題】 液晶表示装置の高速応答と、高い表示品位を同時に実現する。

【解決手段】 第1直線偏光板200は、発光素子100からの光を直線偏光させる。表示用液晶セル300は、第1直線偏光板200を透過した光を、所定の電圧を印加されている部分ではそのまま透過させ、所定の電圧を印加されていない部分では波長によって楕円偏光の主軸の向きが異なるように楕円偏光させる。補償用液晶セル400は、表示用液晶セル300より厚く形成されている。補償用液晶セル400は、表示用液晶セル300からの偏光した光を、波長によらず楕円偏光の主軸の向きが実質的に同一となるように楕円偏光させ、表示用液晶セル300からの楕円偏光した光を直線偏光させる。第2直線偏光板500は、補償用液晶セル400からの光が有する楕円偏光の主軸の向き、又は、補償用液晶セル400からの直線偏光の光が有する偏光方向と同一方向に偏光軸を有する。

